CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA LUXATION ISOLÉE

DE LA TÊTE DU RADIUS

EN AVANT

N° 78

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 9 Juillet 1909

ACAD. LUGDUNENSIS BIBL.

PAR

Jacques PETIT

Né à Paris, le 5 août 1883

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI
Rue Ferdinand-Fabre et quai du Verdanson

1909

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✲) . . . . . DOYEN
SARDA . . . . . ASSESSEUR

Professeurs

Clinique médicale	MM.	GRASSET (✲) Chargé de l'enseign[t] de pathol. et thérap. génér.
Clinique chirurgicale		TEDENAT (✲).
Thérapeutique et matière médicale. . . .		HAMELIN (✲)
Clinique médicale		CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.		MAIRET (✲)
Physique médicale.		IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.		GRANEL.
Clinique chirurgicale.		FORGUE (✲)
Clinique ophtalmologique.		TRUC (✲).
Chimie médicale.		VILLE.
Physiologie.		HEDON.
Histologie		VIALLETON
Pathologie interne		DUCAMP.
Anatomie.		GILIS.
Clinique chirurgicale infantile et orthop.		ESTOR.
Microbiologie		RODET.
Médecine légale et toxicologie		SARDA.
Clinique des maladies des enfants		BAUMEL.
Anatomie pathologique		BOSC.
Hygiène.		BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales . .		RAUZIER. Chargé de l'enseignement de la clinique médicale.
Clinique obstétricale.		VALLOIS

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET
Doyen honoraire : M. VIALLETON
Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✲), GRYNFELTT
M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM.	VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .		VIRES, agrégé.
Pathologie externe		LAPEYRE, agr. lib.
Clinique gynécologique.		DE ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements..		PUECH, Prof. adj.
Clinique des maladies des voies urinaires		JEANBRAU, agr.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie		MOURET, Prof. adj.
Médecine opératoire.		SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. SOUBEYRAN	MM. LEENHARDT
VIRES	GUERIN	GAUSSEL
VEDEL	GAGNIERE	RICHE
JEANBRAU	GRYNFELTT Ed.	CABANNES
POUJOL	LAGRIFFOUL.	DERRIEN

M. IZARD, *secrétaire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. FORGUE, *président.* | JEANBRAU, *agrégé.*
ESTOR, *professeur.* | GRYNFELTT, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A LA MEMOIRE DE MES PARENTS

MEIS ET AMICIS

J. PETIT.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR FORGUE

J. PETIT.

AVANT-PROPOS

Avant d'entreprendre ce travail, nous tenons à remplir un devoir : exprimer notre sincère gratitude à tous ceux qui furent nos maîtres.

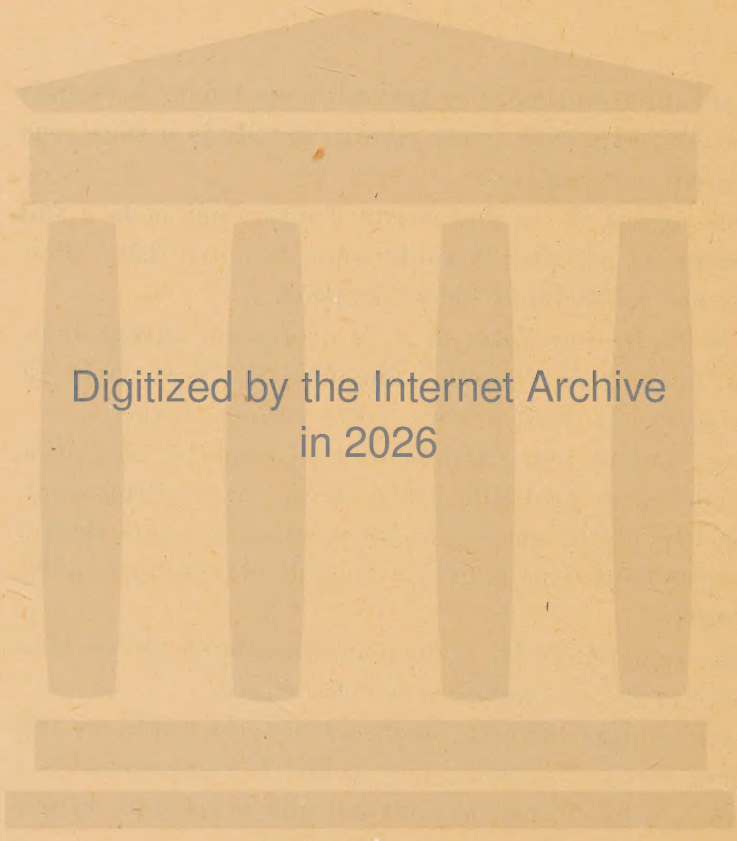
Nous prions M. le professeur Forgue, qui nous a fait l'honneur de présider la soutenance de notre thèse, d'accepter nos respectueux remerciements.

M. le Professeur Estor et M. le professeur-agrégé Jeanbreau, qui ont eu l'extrême amabilité de faire partie de notre jury, ont droit à toute notre reconnaissance.

Nous voulons tout particulièrement apporter ici l'assurance de notre profonde gratitude à M. le Professeur-agrégé Grynfeltt, qui n'a cessé pendant le cours de nos études, de nous témoigner une aimable et continuelle bienveillance.

Nous remercions M. le docteur Massabuau de ses bons conseils et de son amabilité à notre égard.

Nous sommes heureux, enfin, de pouvoir adresser, très sincères et très cordiaux, nos meilleurs remerciements à nos amis, à tous ceux qui nous ont aidé à vivre les heures tristes ou gaies de notre vie d'étudiant.


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546002_0123

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA LUXATION ISOLÉE

DE LA TÊTE DU RADIUS

EN AVANT

Observation première

Recueillie par M. le Dr Massabuau dans le service de M. le Professeur Forgue

A..., âgé de 45 ans, conduisait un wagonnet lorsque, par suite d'un faux mouvement, il glisse et tombe sur le coude gauche. Eprouvant de vives douleurs dans le bras et constatant que la tuméfaction qui s'était formée lors de la chute ne diminuait pas, il se décide, quelques jours après, à rentrer à l'hôpital et se présente dans le service de M. Forgue.

Examen du malade :

A l'inspection, on constate une tuméfaction considérable, s'étendant sur tout le tour de l'avant-bras et en occupant les deux tiers supérieurs. On constate aussi la présence d'une grosse ecchymose sur les faces interne et antérieure du bras. L'avant-bras est en pronation et, si on demande au blessé d'exécuter quelques mouvements, on voit que la supination active est complètement impossible. La flexion, au contraire, s'effectue encore assez bien

et dépasse l'angle droit de 8 degrés environ. La douleur accusée par le malade n'est pas excessive.

L'articulation du coude est déformée, la région sous-jacente au faisceau des muscles épicondyliens tend à bomber en avant.

A la palpation, on constate tout d'abord que les rapports des trois points osseux : épitrochlée, olécrâne, épicondyle, sont absolument normaux, et on peut, de suite, éliminer l'hypothèse d'une luxation du coude en arrière.

A la partie postéro-externe, on peut facilement former avec le doigt une dépression qui occupe la région sous-condylienne de l'humérus, et on n'y trouve pas la tête radiale comme à l'état normal.

Au contraire, en palpant la partie antérieure de l'articulation, on sent très bien sous le doigt une saillie anormale, dure et arrondie.

Cette saillie vient buter à chaque mouvement de pronation contre le bord externe du biceps. Dans les mouvements de flexion, on la mobilise dans le sens longitudinal.

Enfin, en suivant le bord externe du tendon du biceps, on peut nettement passer le doigt entre son insertion et cette saillie ; ce qui la fait reconnaître pour la tête radiale.

Après une palpation attentive du cubitus, où l'on ne trouve rien d'anormal, on diagnostique une luxation isolée de la tête radiale en avant et un peu en dehors.

La radiographie confirme ce diagnostic et montre l'intégrité absolue de l'extrémité supérieure du cubitus.

En raison de la gêne fonctionnelle minime, les mouvements de l'articulation s'effectuant assez bien, et même la gêne de la supination diminuant, malgré l'impossibilité de la réduction non sanglante, aucune proposition d'intervention n'est faite au malade, qui sort quelques jours après son entrée.

INTRODUCTION

La luxation de la tête radiale en avant est une lésion rare de l'articulation du coude. Elle est très généralement accompagnée de fracture du cubitus, à tel point que Léon Cahier, dans le nouveau Traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet, a pu dire : « qu'en somme, la raison vraie de la luxation de la tête radiale en avant réside dans la fracture du cubitus, dont les fragments, en se déplaçant angulairement ou par chevauchement, amènent un raccourcissement de l'os. Dans ces conditions, ajoute-t-il, le radius resté intact et ne pouvant s'incurver pour s'adapter aux nouvelles dimensions du cubitus, se déplace forcément là où il est le moins solidement fixé, c'est-à-dire dans son articulation huméro-condylienne, et glisse en avant et plus ou moins en dehors ».

M. le Professeur Forgue, qui nous a fait l'honneur de nous donner le sujet de notre thèse, a bien voulu nous communiquer une observation où la luxation traumatique de la tête radiale en avant ne s'accompagnait pas de fracture du cubitus.

Nous avons pu réunir un certain nombre d'observations relatives à la même lésion. Nous ne nous occuperons donc que de cette dernière et nous laisserons complètement de côté les luxations de la tête radiale en arrière, en dehors et celles accompagnées de fracture du cubitus

ETIOLOGIE ET MECANISME

La luxation traumatique isolée de la tête radiale en avant serait, d'après les traités de chirurgie, plus fréquente chez l'enfant que chez l'adulte. Nous voyons par les quelques observations que nous avons recueillies, qu'il semble ne pas en être ainsi et que cette lésion est au moins aussi fréquente chez l'homme fait que chez l'enfant. Ce pendant, on ne voit guère apparaître cet accident après 30 ans ; c'est qu'à cet âge les ligaments ont acquis une fermeté et une épaisseur beaucoup plus grandes et peuvent ainsi résister avec succès à l'effort du traumatisme.

On pourrait diviser en deux classes les causes de luxation radiale : les causes directes et les causes indirectes.

C'est, en effet, par deux mécanismes bien distincts que se produit cette lésion. Ou bien l'individu est tombé sur le coude, et, par conséquent, le choc a pu se faire directement sur la tête radiale, qui a été luxée ; ou bien c'est sur le poignet que la chute a eu lieu et la luxation s'est faite pour ainsi dire indirectement.

Nous ne parlerons que pour mémoire des coups appliqués sur l'avant-bras à l'aide d'un instrument quelconque, d'un bâton par exemple, et qui produisent plus souvent, il nous semble, des fractures des os qu'une luxation isolée.

Prenons le cas de chute sur la paume de la main et voyons comment l'accident se produit.

C'est généralement en tombant « à la renverse » que l'individu instinctivement porte ses bras en arrière ; si l'avant-bras est en pronation, on pourra avoir une luxation de la tête radiale en arrière, mais jamais en avant ; si, au contraire, l'avant bras est en supination forcée, et c'est le cas le plus fréquent, le radius se trouvera comprimé fortement dans le sens de sa longueur entre les os du carpe, d'une part, et, d'autre part, l'humérus sur lequel agit tout le poids du corps.

Or, la tête radiale, de par sa constitution, n'a pas une fixité osseuse comparable à celle de la tête du cubitus. Elle est pour ainsi dire en équilibre instable avec sa cupule presque plane et sa surface articulaire peu étendue. Si, d'autre part, le bras est en extension complète, et c'est une condition indispensable pour que la luxation en avant ait lieu, la tête radiale a tendance à glisser en avant. Elle n'est maintenue en place que par la capsule articulaire, et surtout par le faisceau antérieur du ligament latéral externe. Le bord antérieur de la cupule viendra appuyer fortement sur la partie postérieure de ce faisceau ligamenteux, qui seul devra assumer la tâche de maintenir la tête radiale en position. Nous ne parlons pas, volontairement, du ligament annulaire qui n'aurait une action effective que dans le cas de luxation externe et dont les fibres se confondent, du reste, absolument à ce niveau avec les fibres du faisceau antérieur du ligament latéral externe.

Si le ligament, pour une cause ou pour une autre, ne peut résister, il se déchire et la luxation est réalisée.

Le traumatisme seul serait donc capable d'effectuer la luxation dans le cas où le ligament est peu épais et peu résistant.

Mais il nous semble qu'il faut donner une grande importance à un mécanisme dont nous n'avons encore rien

dit, et que nous n'avons trouvé décrit nulle part. Nous voulons parler de la contraction réflexe du biceps.

Au moment du choc de la paume de la main contre le sol, le biceps, sous l'action d'un réflexe, se contracte énergiquement ; sans doute, quand l'avant-bras est tout à fait étendu, la traction qu'il produit sur la tubérosité bicipitale est beaucoup moins efficace que lorsque le bras est à demi fléchi ; cependant, il ne faut pas oublier que c'est un muscle d'un volume considérable ; et l'on sait, d'autre part, que l'influx nerveux d'un réflexe peut produire une contraction extrêmement violente de la fibre musculaire ; témoin la contraction si puissante du quadriceps dans le mécanisme des fractures de la rotule.

Or, cette traction n'agit pas tout à fait dans le sens longitudinal de l'os. Il y a, en effet, sous le biceps, le brachial antérieur qui, par sa masse, soulève la partie supérieure du tendon bicipital et le rejette un peu en avant.

On peut donc dire que si la traction sur le radius se fait de bas en haut, elle se fait aussi en partie d'arrière en avant.

C'est cette traction musculaire d'ordre réflexe qui est, croyons-nous, en grande partie, la cause de la luxation de la tête radiale en avant.

Sur le cadavre, il est très difficile de reproduire la luxation par choc sur la paume de la main. On ne peut réussir, « qu'à condition de choisir des cadavres de femmes ou d'enfants », sujets chez lesquels les ligaments sont en général peu résistants. C'est, qu'en effet, la contraction du biceps n'intervient pas alors, et, seul, le choc traumatique doit produire la lésion.

On pourrait objecter que si l'on admet la contraction réflexe du biceps, il faut aussi admettre la contraction ré-

flexe des autres muscles du bras et de l'avant-bras, des muscles épicondyliens en particulier, lesquels venant s'appuyer fortement sur la tête radiale et au-devant d'elle, empêcheraient celle-ci de se luxer.

Tout en constatant que leur action, lorsque l'avant-bras est en supination forcée, n'est pas tout à fait antéro-postérieure, mais plutôt un peu externe ; nous croyons que c'est à l'explication de l'extrême rareté de la luxation de la tête radiale en avant. Luxation extrêmement rare, même chez les enfants où, cependant, les chutes en arrière sur la paume des mains ne se comptent plus.

Voyons maintenant la luxation par suite de chute directe sur le coude ; là encore, l'action du biceps peut être importante, d'autant plus que dans cette position de flexion à angle droit, son action est bien plus efficace ; cependant, on comprend très bien que le choc seul agissant directement sur l'os, puisse la repousser en avant et vaincre la résistance ligamentaire.

En résumé, nous croyons que la luxation de la tête radiale en avant peut être, dans certains cas, le résultat du seul choc traumatique, mais que bien plus souvent, l'action du réflexe du biceps est prépondérante.

La luxation est commencée par le traumatisme lui-même, elle est achevée par la contraction de la fibre musculaire.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Au point de vue anatomique, on peut diviser en deux groupes les luxations de la tête radiale en avant : les récentes et les anciennes. Il est évident que dans ces dernières, les lésions seront un peu différentes, car la tête radiale se sera adaptée plus ou moins à sa nouvelle position.

Luxations récentes. — La tête radiale est maintenue en place par deux ligaments, sans compter la capsule articulaire : le ligament annulaire et le ligament latéral externe au moyen de ses fibres antérieures. Le ligament latéral externe se divise, en effet, en trois faisceaux. Seul, le faisceau antérieur a une action très nette sur le maintien de la tête radiale ; il est dirigé de dehors en dedans et obliquement de haut en bas. Ses fibres viennent s'attacher sur le bord de la petite cavité sigmoïde du cubitus, de sorte qu'elles se confondent absolument avec celles du ligament annulaire dans toute la partie antérieure.

Voici ce que dit M. le professeur Poirrier dans son Traité d'Anatomie :

« Le ligament annulaire n'est pas, comme le décrivaient les auteurs classiques, un ligament épais et fort, haut de un centimètre, et qui, s'insérant aux deux extrémités de la petite cavité sigmoïde du cubitus, complète l'anneau ostéo-fibreux dans lequel tourne la tête du radius.

» Au contraire, si l'on examine la disposition de l'appareil ligamenteux radio-cubital en le regardant par sa face articulaire, on constate que la très grande majorité des fibres du ligament annulaire classique ne sont que des faisceaux réfléchis du ligament latéral externe de l'articulation du coude. »

Nous voyons donc que le ligament annulaire n'existe pour ainsi dire pas en avant, et d'autre part, que c'est un ligament relativement faible. Or, entre le faisceau antérieur du ligament latéral externe et le faisceau moyen, il y a un espace libre, sorte de petit triangle à base inférieure, au fond duquel on peut tomber directement sur le ligament annulaire.

C'est évidemment là le point faible, c'est là que se fera le plus souvent la déchirure.

D'autres fois, au contraire, le ligament annulaire ayant conservé une certaine indépendance, ne sera pas déchiré avec le faisceau antérieur du ligament latéral externe, il descendra simplement sur le col du radius et l'enserrera comme dans un anneau.

Dans la plupart des cas, cependant, les ligaments antérieur, latéral, externe et annulaire sont rompus. La tête radiale est portée en avant de l'humérus et souvent un peu en dehors (L. Cahier). Dans un fait rapporté par Conner, elle s'était logée sous le tendon du biceps.

Comme lésions rares, on a signalé la blessure de l'artère humérale (Le Dentu), la contusion du médian et même la rupture de la branche postérieure du nerf radial.

Luxations anciennes. — Dans le cas de luxations anciennes, les pièces d'autopsie facilitent beaucoup les constatations.

L'articulation subit d'importantes modifications. Les

surfaces articulaires normales peuvent avoir complètement disparu et à côté, d'autres, au contraire, de nouvelle formation, peuvent se montrer en des points où il n'en existait pas. C'est surtout lorsque l'on a une ancienne luxation qui s'est produite chez un enfant, que l'on peut voir ces néoformations. Chez lui, en effet, l'articulation récupère bien une partie de sa mobilité. Chez l'adulte, au contraire, les tissus sont moins lâches, moins élastiques et s'adaptent moins bien à toute nouvelle fonction.

On peut trouver des modifications profondes, soit du côté de l'humérus, soit du côté du radius.

Dans l'humérus, se creuse généralement, à la partie antérieure de l'épicondyle, une nouvelle cavité de réception destinée à la tête radiale déplacée.

Une nouvelle synoviale et une capsule fibreuse en font une véritable petite articulation.

Il est rare, toutefois, que cette capsule fibreuse de nouvelle formation soit absolument nette, et l'on peut dire que « nulle part ce manchon fibreux n'acquiert assez de force pour constituer de véritables ligaments ». (Thèse de Frigaux.)

Au contraire, au niveau de l'ancienne capsule inhabitée, la chute dans la cavité des tissus environnants a vite fait de la combler, et des adhérences nombreuses s'établissent, apportant ainsi un obstacle insurmontable à la réduction.

Dans une pièce très curieuse du musée anatomo pathologique de Zurich, dont on peut voir la photographie dans le nouveau Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet, il s'est formé une surface articulaire à la face postérieure et un peu en dessous de la tête radiale, de sorte que le radius « présente, comme le dit Frigaux, l'aspect de

l'extrémité supérieure du fémur, la surface articulaire ancienne représentant le grand trochanter ».

En face, dans l'épicondyle, s'est creusée une cavité correspondante. Ainsi s'était formée une articulation complète, qui avait permis le retour intégral des mouvements de rotation de l'avant-bras.

SYMPTOMATOLOGIE

Inspection. — L'avant-bras est généralement demi-fléchi, il est dans une position intermédiaire à la supination et à la pronation, plus rarement en pronation complète. Il est infléchi en dehors et présente un certain raccourcissement sur son côté externe.

Le plus souvent, le gonflement est considérable, et lorsque la chute a eu lieu sur le coude, il est accompagné d'une ecchymose plus ou mois forte.

Lorsque le gonflement est peu accentué, ou quand on examine le malade lorsqu'il a diminué, les détails apparaissent mieux, l'articulation comparée à celle du côté sain est caractérisée par la diminution de son diamètre transverse et par l'augmentation de son diamètre antéro-postérieur. Au niveau du pli du coude, on voit une petite masse saillante, occupant la gouttière formée par le biceps à l'intérieur et par la masse des muscles épicondyliens à l'extérieur.

Tantôt aussi c'est le tendon bicipital lui-même qui est soulevé et rejeté en avant.

Enfin, en regardant la partie postérieure du bras, on voit une dépression notable au-dessous de l'épicondyle.

Palpation. — La palpation du coude, lorsque le gonflement est modéré, fait percevoir en avant une saillie dure et arrondie, qui roule très nettement sous le doigt

si l'on a soin de faire exécuter en même temps à l'avant-bras des mouvements de pronation et de supination. Une dépression existe à deux centimètres environ au-dessous de l'épicondyle là où normalement on découvre un relief.

On peut quelquefois obtenir encore de légers mouments de latéralité, en agissant sur l'avant-bras d'une main, tandis qu'avec l'autre on immobilise l'humérus.

Les mouvements actifs sont très limités et plus ou moins douloureux. La flexion dépasse rarement l'angle droit ; l'extension, très douloureuse, reste incomplète, la supination et la pronation sont difficilement exécutées.

Cependant, ce n'est que dans les premiers jours qu'on voit cette impotence fonctionnelle presque absolue. Il n'est pas rare qu'au bout d'une ou deux semaines les mouvements soient beaucoup plus amples et beaucoup plus faciles.

En provoquant des mouvements passifs, quelques auteurs ont décrit un choc perçu par la main qui tient l'avant-bras, lorsque l'on veut fléchir ce dernier sur le bras, et l'on a, disent-ils, la sensation très nette d'un obstacle mécanique empêchant la flexion complète.

D'autres fois, la tête radiale s'échappe latéralement, et la flexion dépasse alors de beaucoup l'angle droit.

L'extension passive est en général peu diminuée. La pronation est beaucoup moins douloureuse que la supination.

Enfin, dans certains cas, on a la sensation de la « touche de piano », qui est produite par le retour de la tête radiale en avant, quand on a essayé de la réduire en la pressant avec le pouce.

DIAGNOSTIC

Il faut d'abord reconnaître la luxation de la tête radiale, ensuite s'assurer qu'elle est bien isolée, enfin apprécier la position et reconnaître si on est en présence d'une luxation en avant, en arrière, ou d'une luxation externe.

Quelques instants après l'accident, les tissus sont généralement tellement gonflés, qu'il est bien difficile d'apprécier la déformation et de faire quelque constatation intéressante. Il vaudra mieux entourer le membre avec une compresse humide, imbibée d'une solution de sous-acétate de plomb par exemple, et de remettre au lendemain l'examen approfondi de la région. On s'exposerait autrement à confondre une simple contusion avec une entorse ou une luxation.

En recherchant les rapports des trois points osseux, épicondyle, épitrochlée et olécrâne, et en constatant que ces rapports sont normaux, on pourra déjà éliminer l'hypothèse d'une luxation en arrière de la tête du cubitus.

Lorsque l'on aura trouvé la saillie de la tête radiale dans le pli du coude, on s'assurera qu'elle est bien en continuité avec l'os en imprimant à l'avant bras des mouvements de pronation et de supination.

Il se pourrait, en effet, qu'il y ait fracture du col du radius.

Mais alors, outre que cette lésion est presque exceptionnelle, l'extrémité fracturée ne donnerait pas au doigt la sensation de poli et de régularité de la tête radiale.

La saillie serait d'ailleurs située un peu plus bas.

M. Broca, dans ses Leçons de Clinique infantile, a décrit une lésion fréquente chez l'enfant, et qui est la subluxation de la tête radiale en avant. Après une chute sur la paume de la main, ou plus simplement un mouvement de pronation forcée, l'enfant ne peut plus faire aucun mouvement sans éprouver une vive douleur. Son bras pend inerte, en légère pronation le long de son corps. Cependant, il n'y a ni ecchymoses, ni gonflement des tissus. Il suffit, dit M. Broca, d'appuyer avec le pouce sur la tête du radius, en fléchissant le bras à angle droit ; on sent un petit ressaut et tout rentre dans l'ordre. « Si l'enfant persiste à ne pas se servir de son bras, ajoute-t-il, c'est qu'il conserve encore le souvenir de sa douleur. » (Leçons de clinique infantile, 2e série de M. Broca.)

Enfin, dans le cas de fracture du condyle externe de l'humérus, la douleur est très nette à la palpation, et le point où on la fera naître par la pression se trouve notablement au-dessus de la tête du radius.

La luxation est-elle bien isolée, et ne s'accompagne-t-elle pas de fracture du cubitus ?

On sait combien est rare la luxation isolée de la tête du radius ; aussi faut-il palper avec beaucoup de soin le bord interne du cubitus, surtout à son tiers supérieur, pour déceler, s'ils existent, toute saillie ou tout trait de fracture.

La position de la tête radiale, suivant qu'elle sera en avant, en arrière ou en dehors, indiquera la variété de la

luxation, et l'on ne trouvera qu'une dépression au niveau de sa place normale, sous l'épicondyle.

On n'oubliera jamais enfin d'avoir recours à la radiographie, qui viendra confirmer le diagnostic d'une façon indiscutable, et pourra déceler, dans certains cas, une fracture qui aurait passé inaperçue à l'examen.

TRAITEMENT

Le traitement sera différent, suivant qu'il s'adressera à une luxation récente ou ancienne.

Dans le cas de luxation récente, il faudra évidemment essayer la réduction. Elle se fera généralement sous le chloroforme, car sans son aide, la résolution musculaire n'est pas obtenue, et le biceps viendra, par sa contraction, entraver l'action exercée sur la tête radiale.

Il faut bien savoir, cependant, que les causes d'irréductibilité que nous verrons tout-à-l'heure existent déjà la plupart du temps, et que presque toujours la réduction sera impossible.

On a proposé plusieurs procédés. On peut pratiquer l'extension sur l'avant-bras, suivant l'axe dans lequel il se trouve et la contre-extension sur le bras, pendant que le chirurgien, à l'aide des pouces, presse d'avant en arrière sur la tête luxée, pour la repousser à sa place.

Le Dentu, pour atténuer l'action exercée par le biceps sur l'extrémité supérieure de l'os, préfère mettre l'avant-bras en flexion. C'est dans cette position qu'il immobilise le membre, et pour maintenir la tête radiale à sa place, il utilise un gros tampon de coton, fortement serré par une bande au devant de la tête du radius.

Pour Léon Cahier, le rôle de ce tampon de coton est assez illusoire ; « il vaut mieux, dit-il, placer un appareil plâtré et, pendant qu'il sèche, exercer sur lui une compres-

sion avec le pouce, au point correspondant au siège de la tête radiale. »

La luxation est-elle ancienne ? Il est presque inutile de tenter la réduction, car elle est sûrement impossible.

Quelles sont donc les causes de cette irréductibilité ?

Dans la luxation isolée de la tête radiale, nous n'avons pas à nous occuper des interpositions osseuses. Seuls, les ligaments sont en cause. C'est, en effet, presque toujours la capsule articulaire ou le ligament annulaire qui viennent se loger entre les surfaces articulaires. C'est ce qui explique le phénomène de la « touche de piano » : lorsqu'on refoule la partie supérieure du radius vers sa place normale, les fibres ligamentaires, déchirées et flottantes entre les surfaces articulaires, forment ressort et repoussent la tête radiale vers le doigt qui la maintient.

Voici ce que dit M. Broca à ce sujet: « Pour les luxations du radius, le ligament annulaire, avec les parties attenantes des ligaments antérieur et externe, est le pivot de la question. La plupart du temps, dans ces luxations, le ligament annulaire se rompt. Mais cela n'est pas obligatoire. Fixé en haut par l'insertion du ligament antérieur ou externe, libre en bas de toute attache osseuse, il peut fort bien, si les ligaments ne sont pas déchirés, être attiré par eux jusqu'à décalotter la tête radiale. Dans ce dernier cas, relativement rare, il se trouve tout entier au-dessus de la cupule, et tout de suite plissé, ne peut absolument pas être de nouveau enfilé par l'extrémité du radius : et celle-ci, quand on appuiera sur elle, pourra facilement le refouler un instant, mais pour être chassée par lui de nouveau. Il est inutile pour cela que l'anneau fibreux soit resté intact : après rupture, les deux languettes encore fixées au cubitus, et maintenues par les restes des ligaments antérieur et latéral, ont tendance à se rabattre sous le

condyle, entre lui et la tête, qui, dès lors, ne peut réintégrer son domicile habituel. » (Broca, Leçons cliniques, 1re série, 1902.)

Peut-on essayer, par une opération, de remettre les choses en place ; en d'autres termes, faut-il opérer une luxation irréductible ?

Il y a sur ce point à examiner plusieurs considérations d'ordre fonctionnel.

I. La luxation est douloureuse ou ne l'est pas.

II. La luxation empêche tout mouvement ou, au contraire, permet un usage relatif du membre atteint.

I. Il est évident qu'une articulation très douloureuse au moindre mouvement, où le temps surtout n'apporte aucune amélioration, aura avantage à être traitée chirurgicalement. Mais le cas semble être assez rare.

II. La gêne dans les mouvements de l'articulation a évidemment des degrés : elle peut être très légère, s'améliorer avec le temps, et le bras peut en somme récupérer une liberté de mouvements assez satisfaisante. Il y aura avantage dans ce cas à ne pas opérer. Chez les jeunes sujets surtout, il faut toujours espérer qu'une néarthrose se formera et que l'amplitude des mouvements ne fera que croître sous l'influence d'un traitement approprié (massage et mobilisation méthodique).

D'ailleurs, l'intervention sanglante est toujours délicate. D'abord, parce que l'on opère dans une articulation et qu'il faut, par conséquent, agir sous le couvert de l'asepsie la plus rigoureuse ; ensuite, parce que la tête radiale a des rapports intimes avec le nerf du même nom, qu'il est difficile de le respecter intégralement, et que l'on n'est jamais assuré de ne pas avoir plus tard des troubles trophiques ou des atrophies musculaires de l'avant-bras et de la main.

En tout cas, cette intervention doit être sévèrement bannie de la pratique journalière et ne peut être tentée que par un chirurgien dans un service hospitalier ou une clinique particulière.

Technique opératoire. — On a proposé divers procédés :

La reposition (sans résection) de la tête du radius après avoir sectionné le tendon du biceps. Dreifutz l'a employé dans un seul cas et le résultat fonctionnel fut parfait, paraît-il.

L'arthrotomie avec la reposition de la tête radiale en suturant les différents ligaments rompus au-devant d'elle. Ce procédé ne paraît pas avoir donné de bien bons résultats.

L'opération de choix est évidemment la résection de la tête du radius.

L'incision doit être externe, sur le bord radial de l'avant-bras. On dénude la tête radiale ; on la libère de ses adhérences avec la capsule et les tissus environnants. Enfin, on résèque la tête.

D'après les observations recueillies, les résultats fonctionnels seraient très bons.

CONCLUSIONS

I. La luxation isolée de la tête radiale en avant est une lésion rare que l'on rencontre aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant.

II. La contraction réflexe du biceps joue un rôle prépondérant dans son mécanisme.

III. L'intervention sanglante, qui est toujours délicate est indiquée uniquement par les considérations fonctionnelles.

IV. La résection de la tête radiale semble, dans le cas où l'intervention sanglante est nécessaire, donner de bons résultats.

OBSERVATIONS

OBSERVATIONS

Observation II

(Observation prise par M. le docteur Mouchet dans le service de M. Broca. *in* thèse de P. Pascal)

Luxation traumatique de la tête du radius gauche en avant.

Conas André, 11 ans, a glissé en juillet 1906 de l'arrière d'une voiture de foin sur laquelle il était monté et il est tombé à terre sur le coude gauche (?)

Gonflement rapide après l'accident ; douleurs vives au niveau du coude. Un médecin applique un appareil plâtré sur le coude en flexion et le laisse un mois. Au sortir de l'appareil, le malade est massé par ses parents.

Depuis cette époque, il conserve sur la face antérieure du coude une saillie anormale, et il éprouve une certaine gêne dans les mouvements de pronation ou de supination.

Actuellement, voici ce que nous constatons : dans l'extension complète de l'avant-bras, la peau est soulevée en dessous du pli du coude un peu en dehors de la ligne médiane par une saillie arrondie comme une noisette que l'on voit rouler dans les mouvements provoqués de pronation et de supination.

Si l'on cherche sur l'avant-bras placé en flexion à angle droit l'emplacement de la tête radiale, on voit que

celle-ci est reportée en avant et on ne trouve à sa place normale que les muscles épicondyliens qu'on peut déprimer dans la profondeur.

Les mouvements du coude sont normaux ; la flexion est cependant très légèrement limitée, la pronation et la supination forcées sont un peu douloureuses.

La tête radiale déplacée en avant paraît normale comme volume, comme forme.

Diagnostic : luxation isolée de la tête du radius en avant.

Observation III

(Observation due à M. le docteur Mouchet, assistant de chirurgie à l'hôpital des Enfants-Malades. *In* Thèse de P. Pascal).

Luxation traumatique de la tête du radius droit en avant.

M. le docteur Mouchet est consulté en avril 1906 pour une fillette de 11 ans qui a présenté il y a trois mois, à la suite d'une chute, une lésion traumatique du coude, successivement qualifiée par les médecins de fracture et de luxation. Un appareil plâtré fut maintenu pendant un mois autour du coude placé en flexion à angle droit. Au bout de ce temps, massage, mobilisation ; on s'aperçut qu'il persistait une saillie osseuse particulière au-dessous du pli du coude.

M. Mouchet constate les phénomènes suivants : légère atrophie de l'avant-bras dans sa partie supérieure, et quand le membre est en extension et en supination, saillie arrondie au-dessous du pli du coude, un peu en dehors du milieu de la face antérieure de l'avant-bras.

Cette saillie roule dans les mouvements de pronation et de supination qui sont d'ailleurs limités, surtout la supination ; on sent que c'est manifestement la tête radiale

qui produit cette saillie. On met le doigt dans sa cupule ; d'autre part, en déprimant les muscles sous le condyle huméral, on trouve vide la loge où est située normalement cette tête radiale. Humérus et cubitus intacts. La tête radiale ne paraît ni changée de forme, ni augmentée de volume, et la radiographie ne décèle, en dehors de son déplacement, aucune altération morphologique de nature à faire penser à une fracture ancienne du col du radius consolidée vicieusement. Dans ce dernier cas, du reste, la saillie osseuse serait surtout externe et non antérieure.

Les troubles fonctionnels sont peu marqués ; l'extension n'est pas aussi prononcée que du côté opposé, la flexion est à peine limitée ; seule la supination est vraiment incomplète, très gênée et douloureuse.

La réduction est impossible et comme M. Mouchet sait qu'elle n'est pas davantage possible avec l'anesthésie générale, il n'y a pas recours.

D'autre part, la fillette ne se plaint guère de son coude ; elle l'utilise d'une façon suffisante, et M. Mouchet n'insiste pas exagérément pour faire accepter par la mère une intervention opératoire qu'elle redoute.

Depuis cette époque, la mère a écrit que sa fille était gênée davantage par sa luxation et M. Mouchet a proposé de pratiquer la résection de la tête radiale irréductible.

Observation IV

(Lobker. Wiener med. Presse, 1883).

Luxation isolée du radius en avant chez un enfant ; impossibilité de maintenir la réduction. — Résection de la tête radiale. — Guérison.

Martin S..., âgé de 5 ans, se blesse le coude au mois d'octobre 1882, consécutivement à une chute dans la-

quelle le bras droit vint se croiser derrière le dos, en recevant le poids du corps. Le médecin consulté plaça un appareil plâtré qui resta trois semaines. Après qu'on l'eût enlevé, l'examen précis du coude désenflé permit de constater l'existence d'une proéminence saillante de la tête du radius dans le pli du coude. A la pression, la tête du radius se laissa réduire dans la direction du condyle externe, mais aussitôt que la pression eut cessé, elle vint, comme sous l'action d'un ressort, proéminer de nouveau en dedans et en avant.

Ce qu'il y avait de plus remarquable, dans ce cas, c'était l'absence de toute espèce de troubles fonctionnels ; la flexion et l'extension et même la pronation et la supination n'étaient pas sensiblement modifiées, il existait plutôt une exagération dans le mouvement d'extension et, dans ce cas, la tête du radius soulevait la peau dans le pli du coude ; cette exagération de la mobilité n'est que la luxation simultanée de la tête radiale, pouvant éveiller la crainte soit d'une inflammation déformante, soit d'une prédisposition à la luxation complète du coude.

Ces faits nous semblent motiver suffisamment notre mode de traitement pour ce cas qui me semblait n'être alors qu'un simple dérangement.

Les nouvelles tentatives pour maintenir l'os luxé au moyen d'un appareil contentif et après une réduction soigneuse, ont échoué. C'est pour cela que le 3 janvier, une résection de la tête du radius a dû être faite. Après avoir changé une seule fois le pansement, la plaie de la résection fut guérie. Après quatre semaines, les mouvements ont recommencé et, dans la cinquième semaine, la mobilité normale complète, aussi bien active que passive, était revenue.

Le 2 juin, quand je vois le malade, je ne constatai

qu'une petite cicatrice, mais aucun trouble de la circulation, ni dans sa forme, ni dans ses fonctions. Le bras était parfaitement capable de faire tous les mouvements actifs et passifs de la plus grande étendue.

Observation V

(Lœbker. Wiener med. Presse, 1883).
Luxation isolée de la tête radiale en avant. — Réduction impossible. Résection. — Excellent résultat fonctionnel.

W... B..., âgé de 12 ans, se présente le 4 novembre 1882, à la policlinique chirurgicale de notre salle. L'enfant, longtemps auparavant, était tombé sur le bras, mais on ne peut déterminer si le coup avait porté sur la main ou sur le coude.

L'examen a révélé une luxation de la tête du radius en avant ; celle-ci manquait à sa place normale, mais au toucher, on la sentait facilement au pli du coude. L'extension, la pronation et la supination étaient un peu limitées. Ici aussi on remarque l'absence du symptôme, qui est considéré comme décisif dans la lésion que nous avons en vue, à savoir que la flexion ne semblait être dérangée en aucune façon et que la tête luxée glissait sur la surface antérieure de l'extrémité inférieure de l'humérus, en déviant latéralement. Comme toutes les tentatives de réduction ont échoué, la résection a été entreprise immédiatement. La marche de la plaie fut favorable et la cicatrisation s'effectua après dix jours.

L'exécution des mouvements, qui a commencé dans le courant de la troisième semaine après la résection, et qu'on continua méthodiquement pendant quatorze jours,

a eu un succès aussi bon qu'on pouvait le désirer. Tous les mouvements de l'articulation étaient normaux.

Observation VI

(Lœbker. Wiener. med. Presse, 1883).
Luxation isolée de la tête radiale en avant. Tentatives de réduction peu satisfaisantes. Résection. Rétablissement des mouvements.

R.. R..., âgé de 9 ans, présenté à la policlinique chirurgicale le 14 juin 1882, se lésa le coude droit à la suite d'un accident. On n'a pu avoir aucun détail sur cette chute, qui a eu lieu six semaines auparavant. Aucun soin n'a été donné.

L'examen révèle la luxation isolée de la tête du radius en avant : celle-ci se sent facilement dans le pli du coude. Au-dessous du condyle externe, il y a une lacune sensible; l'épicondyle lui-même est un peu élargi, les mouvements sont empêchés en ce sens que la fluxion ne peut pas s'exécuter au-delà de l'angle droit. La supination est possible, la pronation et l'extension sont peu modifiées.

Tout d'abord, la tête radiale fut réduite par la pression manuelle et maintenue par un coussin, au moyen de bandelettes de diachylon et de bandes ordinaires.

Le 4 juillet, ce bandage fut enlevé, mais la position de la tête radiale n'est pas très bonne. Dans la suite, la flexion de la tête étant insuffisante à cause du développement du condyle externe, la luxation se reproduit de nouveau.

La tête du radius fut alors réséquée. Tant que dure la plaie, il n'y a pas de fièvre, bien qu'à chaque pansement on enlève quelques gouttes de pus. Par suite de la persistance de la sécrétion, il se forme un foyer phlegmoneux

périarticulaire qui est traité par de larges incisions et par la désinfection. Après trois semaines, la guérison est effectuée grâce aux soins consécutifs (faradisation des masses musculaires du bras et mouvements méthodiques). Le fonctionnement de l'articulation du coude est rétabli en quinze jours. Tous les mouvements sont complètement libres.

Observation VII

(Schussler. Centralbl. für chir., 1887).
Luxation isolée du radius en avant. Résection de la tête radiale. Guérison.

R. de B..., 6 ans, chute sur la paume de la main, luxation du radius droit en avant, traitée d'abord par les mouvements passifs de l'articulation.

L'extension et la flexion étant très limitées et la réduction impossible, on résèque la tête radiale (cinq semaines après l'accident). Résultat fonctionnel parfait.

Observation VIII

Von Lesser. Centralblatt für chir., 1888).
Luxation isolée du radius en avant. Résection. Guérison.

Wilhelm L..., 30 ans, fit en 1886 une chute sur le verglas ; le coude gauche porta à terre. Au bout de huit jours, pendant lesquels il se frictionna avec un liniment volatil, il vint à Ansbruch consulter un médecin. Deux semaines après l'accident, on fit avec anesthésie une tentative de réduction, on appliqua un appareil plâtré et on mit le bras dans une écharpe. Huit jours après, on cessa tout moyen de contention et on ordonna le massage, trai

tement qui donna quelques mouvements à l'articulation et dura jusqu'en octobre 1887.

Ne pouvant entreprendre des travaux de force, le malade se présenta à moi en février 1888.

Dans l'extension forcée, L... a la sensation d'un corps dans le pli du coude qui s'oppose au mouvement. Pas de douleurs irradiées du côté des nerfs radial, médian et cubital. La flexion et l'extension sont moins étendues à gauche qu'à droite d'environ 10 ou 20 degrés ; la pronation et la supination ont toute leur étendue. Au-dessous du condyle externe, on trouve une cavité qui ne renferme pas la tête radiale, laquelle est dans le pli du coude, au-dessus de la saillie du muscle long supinateur, en avant du condyle externe, roulant sous le doigt quand on imprime des mouvements de rotation.

Après d'inutiles tentatives de réduction, on fait, le 17 février 1888, la résection de la tête radiale.

Mouvements passifs quatre jours après.

Le 10 mars, la plaie était cicatrisée, et les mouvements volontaires de flexion et d'extension se présentent avec presque toute leur étendue ; la pronation et la supination sont complètes. Avec l'électricité et divers autres moyens, le bras devient de plus en plus fort et deux mois après l'opération, le malade peut travailler, pendant six heures, à décharger d'un wagon et à porter à l'entrepôt des plaques de zinc très lourdes.

Observation IX

(Conner. Journal Americ. med. Ass., 12 mars 1892).
Luxation isolée du radius. Réduction. Guérison.

Homme de 22 ans ; il conduisait une voiture quand, au passage d'un train, le cheval prit peur et renversa la

voiture. L'homme tomba sur les mains et sur la tête. A l'examen, on trouva le coude droit présentant un gonflement énorme ; l'avant-bras était rejeté en dehors et la tête du radius sous le tendon du biceps.

Réduction complète par extension et contre-extension. Guérison.

Observation X

(Poncet, *In* Carrey, Th. Lyon, 1894).

Luxation traumatique isolée de l'extrémité supérieure du radius droit, datant de quatre mois. Troubles fonctionnels. Résection. Guérison. Retour de la fonction.

A. C..., 34 ans, tombe de voiture, l'avant-bras en extension sur la paume de la main. Tuméfaction notable du coude ; le malade reste plusieurs semaines sans pouvoir se servir de son bras pour travailler. A l'examen, la tête radiale fait saillie sous la peau ; dans les tentatives de réduction, elle donne la sensation de la touche de piano. Les mouvements de flexion de l'avant-bras ne dépassent pas l'angle droit ; ceux de pronation et de supination sont notablement diminués.

Opération quatre mois après l'accident, résection de la tête radiale déplacée, drainage, immobilisation.

Le malade quitte l'hôpital trois semaines après l'intervention et M. Poncet le revoit dix mois après, se servant de son membre supérieur droit comme autrefois, pour toute espèce de travail pénible.

Observation XI

(Carrey. Thèse de Lyon, 1894).

Luxation isolée du radius en avant, ancienne et irréductible, gêne fonctionnelle et lésion du radial. Résection. Résultat fonctionnel excellent.

S... Achille, 20 ans, cultivateur, entre dans le service de M. Poncet, trois mois après un traumatisme du coude droit, suivi immédiatement de douleur vive avec évanouissement et d'impotence fonctionnelle, bras en demi-flexion.

A ce moment, un médecin essaya sans succès la réduction et le malade resta vingt-quatre heures dans le service de M. le professeur Pollosson, où la réduction aurait été opérée. De fait, les mouvements reviennent peu à peu, mais S... ayant essayé en vain de travailler, s'est décidé à rentrer le 7 juillet 1893 dans le service de M. le professeur Poncet.

Examen du malade le 7 juillet 1893. On est d'abord frappé à l'examen du malade par l'attitude de la main en pronation complète et la déformation du coude. On voit une diminution de relief de la saillie musculaire externe du coude formée par les muscles épicondyliens, recouvrant à l'état normal la tête radiale quand elle est en place ; on voit, d'autre part, au pli du coude, une saillie très nette, formée par la tête du radius déplacée. A la palpation, on sent, au-dessous de l'extrémité inférieure et externe de l'humérus un vide à la place de la tête radiale qu'on sent, d'autre part, rouler sous les doigts au pli du coude. Le cubitus n'a pas modifié ses rapports.

Quant à la tête radiale, elle a modifié ses caractères, elle n'a plus la forme régulièrement arrondie qu'elle présente à l'état normal ; on la sent, à travers la peau, irrégulière

et hyperostosée. Elle se réduit en partie par la pression, mais revient immédiatement à sa position primitive (sensation de touche de piano). A l'examen fonctionnel, nous constatons que l'extension peut se produire à peu près complètement, mais la flexion ne dépasse pas l'angle droit. Les mouvements de pronation et de supination sont limités.

On note une atrophie du membre portant sur le bras, l'avant-bras et la main, mais cette atrophie n'est pas complètement imputable à la lésion traumatique, parce que le malade est gaucher ; saillie exagérée de l'extrémité inférieure du cubitus pendant les mouvements de pronation. Il y a certaines zones d'anesthésie, surtout du côté radial dans la main, mais ce sont des îlots isolés, et quelques-uns mêmes ne présentent qu'une diminution à peine perceptible de la sensibilité, sans anesthésie à proprement parler.

Il y a véritable paralysie des extenseurs, le malade ne peut pas étendre complètement les doigts ni la main sur l'avant-bras ; du reste, il dit que peu de temps après l'accident, ont apparu des fourmillements dans le pouce et à la face dorsale du poignet. Faiblesse des fléchisseurs. La face dorsale de la main est légèrement bombée, et sa face palmaire excavée par la prédominance d'action des muscles des éminences thénar et hypothénar, dont l'action n'est plus contrebalancée par les muscles extenseurs paralysés. Le malade se plaint aussi d'avoir une sudation abondante dans la main du côté traumatisé.

Tous ces troubles de sensibilité, de motricité et d'ordre trophique, nous font penser à des phénomènes de compression, de tiraillement du côté du nerf radial. Le malade a donc une luxation du radius en avant ancienne et irréduc-

tible, amenant gêne fonctionnelle et troubles divers dus à une lésion du radial.

Opération du 12 juillet 1893. Résection de la tête radiale. Les mouvements sont revenus petit à petit, ainsi que la force du membre après cette opération. Au 12 août, la flexion et l'extension se font assez facilement, mais avec une faible amplitude, 40 degrés environ ; au-delà, les mouvements imprimés sont d'abord douloureux, puis rapidement impossibles. La main est appuyée sur l'écharpe en demi-pronation ; les mouvements de pronation et de supination sont aussi possibles, mais limités comme ceux de l'extension et de la flexion, avec une étendue de 30 degrés à peine au point de vue fonctionnel ; le malade a essayé de porter avec le membre lésé des objets divers, pots à tisane, etc...., fatigue très rapide et douleur.

Au 1er novembre 1894, la palpation faite au niveau de la tête radiale éveille encore un peu de douleur. Au toucher, on sent rouler sous le doigt une extrémité osseuse, qui donne une sensation analogue à la tête radiale du côté sain. Tous les mouvements se font librement avec toute leur étendue et sans douleur. Le malade se livre tous les jours aux travaux pénibles qu'exige son métier de domestique de ferme et se trouve très satisfait de son état.

BIBLIOGRAPHIE

Barros. — Thèse, Genève, 1886.

Broca. — Leçons de clinique infantile : première série de 1902 et deuxième série, 1905.

Carrey. — Thèse, Lyon, 1894.

Conner. — Jouraal américc. med. ass., 12 mars 1892.

Descamps. — Thèse Paris, 1876.

Dictionnaire encyclopédique des Sc. méd. Art. coude.

Dorfler. — Deutsch Zeitsch. f. Chirurg., 1886.

Dreifutz (A.). — Zeitschrift für orthop. chir. Band XVIII, 1906.

Frigaux. — Thèse Paris, 1897.

Crémier. — Thèse Paris, 1878.

Hartmann. — Soc. anat., 1888, p. 189.

Hoffa. — Lehrbuch der Frakturem und Luxationem, Stuttgart, 1904.

Kœfer. — Centr. f. chirurg., 14 décembre 1895.

Le Dentu. — Etudes de cliniques chirurgicales, 1892, p. 108.

Le Dentu et Delbet. — Nouveau traité de chirurgie, 1908.

Lœbker. — Wien. med. Press., 1883.

Malgaigne. — Traité des fractures et luxations.

Mouchet (Albert). — Fractures du col du radius. Revue de Chirurgie, Paris, 1900, p. 596.

Nélaton. — Pathologie chirurg.

Pascal. — Thèse Paris, 1907.
Pfister. — Corresp. Blat. f. Schw. Aert., 1er mars 1895.
Poirier. — Traité d'anatomie.
Spengel. — Centr. f. chirurg., numéro 10, 1886.
Schræter. — Arch. Langenbeck.
Staneimlesen. — Thèse Paris, 1890.
Radestock. — Centr. f. chirurg., 1888, numéro 3.
Tillaux. — Chirurg. clin., t. I.
Von Lesm. — Centr. f. chirurg.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 3 juillet 1909.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé
Montpellier, le 2 juillet 1909.
Le Doyen
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA LUXATION ISOLÉE

DE LA TÊTE DU RADIUS

EN AVANT